

Title: Oil pressure double-acting aluminum section extrusion machine

Abstract:

The present utility model relates to an aluminum section extrusion machine, in particular to an oil pressure double-acting aluminum section extrusion machine of ten thousand level. The technical problem to be solved is the disadvantages of incompact structure and poor precision existing in the prior art. The essence of the present utility model is a hydraulic double-acting aluminum section extrusion machine comprised of a main cylinder located on a frame, an extrusion tool, an extrusion cylinder, a moving device, a cutting device, a frame, a mold transfer device, a lubrication device and a towline device, it characterized in that a built-in perforation system is provided in the main cylinder, a main piston is located in the main cylinder, a perforation piston rod is located in the main piston, the perforation piston rod is connected to a worm wheel, a piston carried by the perforation piston rod is connected to a rapid-return cylinder, one end of the perforation piston rod is connected to a perforation neilsbed, and the other end of the perforation piston rod is connected to a extrusion rod gasket. The present utility model can be used to manufacture large-scale aluminium extruded sections, and has the advantages of compact structure and high precision.

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
B21C 23/21



[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 02269916.3

[45] 授权公告日 2003 年 12 月 10 日

[11] 授权公告号 CN 2590684Y

[22] 申请日 2002.09.28 [21] 申请号 02269916.3

[73] 专利权人 张修基

地址 265705 山东省龙口市丛林工业园

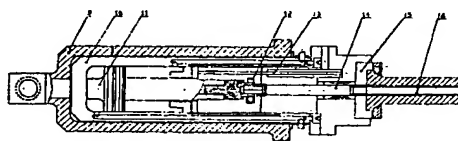
[72] 设计人 张培良 张培栋 苏振佳

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

[54] 实用新型名称 油压双动铝型材挤压机

[57] 摘要

本实用新型涉及一种铝型材挤压机，特别是一种万吨级的油压双动铝型材挤压机。它所解决的技术问题就是现有技术存在的设备结构不紧凑，挤压精度差的不足。解决其技术问题所采用的技术方案要点是：一种液压双动铝型材挤压机，由位于机架上的主缸、挤压工具、挤压缸及移动装置、剪切装置、机架及模具转换装置、润滑装置和拖链装置组成，其特征在于主缸内设置内置式的穿孔系统，主缸内设置主柱塞，主柱塞内设置穿孔活塞杆，穿孔活塞杆连接蜗轮，穿孔活塞杆所带的活塞上连接快回缸，穿孔活塞杆一端连接穿孔针座，穿孔针座另一端连接挤压杆垫和穿孔针。本实用新型可用于对大型铝挤压型材的加工制造，具有设备紧凑、精度高的优点。



ISSN 1008-4274

知识产权出版社出版

1、一种油压双动铝型材挤压机，由位于机架（2）上的主缸（1）、挤压工具（3）、挤压缸及移动装置（4）、剪切装置（5）、机架及模具转换装置（6）、润滑装置（7）和拖链装置（8）组成，其特征在于主缸内设置内置式的穿孔系统，主缸（9）内设置主柱塞（10），主柱塞内设置穿孔活塞杆（11），穿孔活塞杆连接蜗轮（4），穿孔活塞杆所带的活塞上连接快回缸（13），穿孔活塞杆一端连接穿孔针座（14），穿孔针座另一端连接挤压杆垫（15）和穿孔针（16）。

油压双动铝型材挤压机

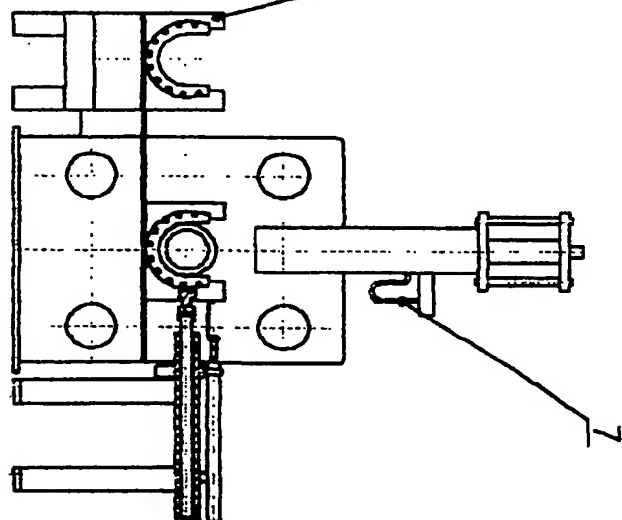
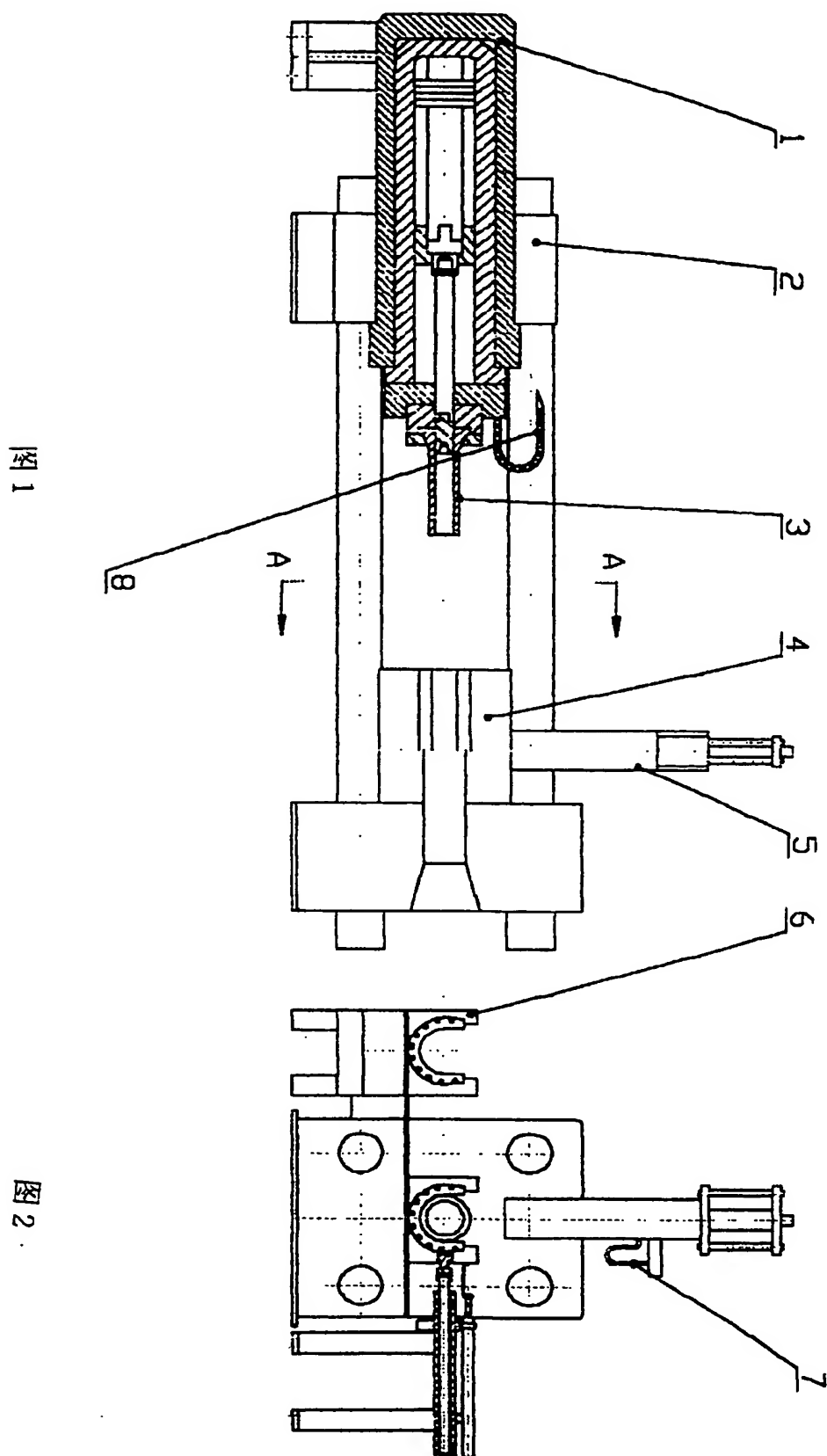
技术领域：本实用新型涉及铝型材挤压生产线上使用的一种铝型材挤压机，特别是一种万吨级的油压双动铝型材挤压机。

背景技术：现有铝型材挤压设备一般的结构是：在机架上设置主缸、挤压工具、挤压缸及移动装置、剪切装置、机架及模具转换装置、润滑装置和拖链装置，穿孔针是位于挤压杆的外面外置式结构。这种挤压机客观上存在设备结构不紧凑，挤压精度差的不足。

发明内容：本实用新型的目的是提供一种设备结构紧凑，挤压精度高的油压双动铝型材挤压机。解决其技术问题所采用的技术方案是：一种液压双动铝型材挤压机，由位于机架上的主缸、挤压工具、挤压缸及移动装置、剪切装置、机架及模具转换装置、润滑装置和拖链装置组成，其特征在于主缸内设置内置式的穿孔系统，主缸内设置主柱塞，主柱塞内设置穿孔活塞杆，穿孔活塞杆连接蜗轮，穿孔活塞杆所带的活塞上连接快回缸，穿孔活塞杆一端连接穿孔针座，穿孔针座另一端连接挤压杆垫和穿孔针。本实用新型与现有技术比较所具有的有益效果是：由于采用上述技术方案，使得穿孔形成系统位于主柱塞内的内置式结构，因而使得设备具有结构紧凑、挤压精度高的优点。

附图说明：图 1 是本实用新型整体结构示意图；图 2 是图 1 的 A—A 剖视图；图 3 是主柱塞及穿孔系统结构示意图。

具体实施方式：参考图 1、图 2、图 3，一种液压双动铝型材挤压机，由位于机架 2 上的主缸 1、挤压工具 3 挤压缸及移动装置 4 剪切装置 5 机架及模具转换装置 6 润滑装置 7 和拖链装置 8 组成，其特征在于主缸内设置内置式的穿孔系统，主缸 9 内设置主柱塞 10，主柱塞内设置穿孔活塞杆 11，穿孔活塞杆连接蜗轮 12，穿孔活塞杆所带的活塞上连接快回缸 13，穿孔活塞杆一端连接穿孔针座 14，穿孔针座另一端连接挤压杆垫 15 和穿孔针 16。



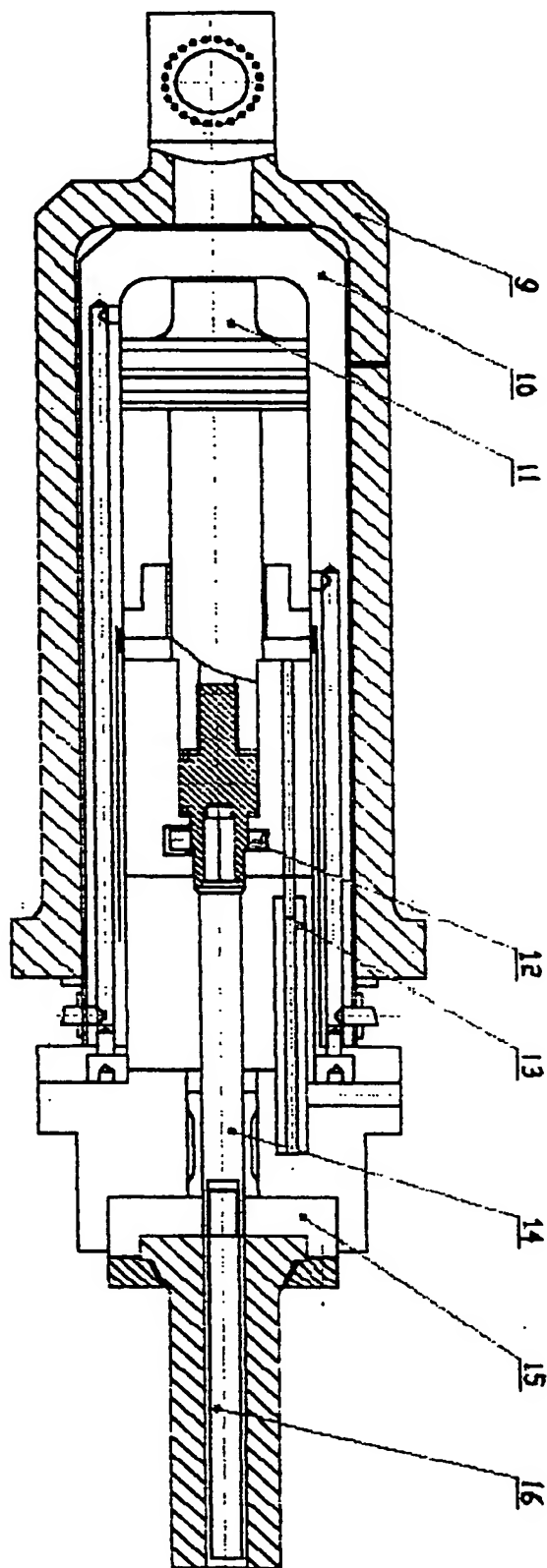


图 3